Important: ELEMENT Barryvox® est conçu pour les sports de neige et de montagne à l'écart des pistes sécurisées. Tous les sports de neige et de montagne recèlent des dangers et sont potentiellement dangereux. L'expérience et les connaissances sont importantes pour réduire le risque de blessure ou même pour éviter la mort. Ne vous aventurez pas dans un terrain non sécurisé sans un guide expérimenté ou sans une formation adéquate. A chaque instant, fiez-vous au bon sens. Ne pratiquez jamais ces sports en solitaire.

Version 1.0 2013

FRANÇAIS

MADE IN SWITZERLAND

Manuel de référence

ELEMENT Barryvox®

ELEMENT Barryvox®

MAMMUT

[Photo: Patrice Schreyer]

ENREGISTREMENT ET ENTRETIEN

Enregistrez votre ELEMENT Barryvox® aujourd'hui encore!
L'enregistrement de votre appareil vous ouvre l'accès exclusif à la Barryvox® Community. Par ce canal, nous pouvons vous informer du moment opportun auquel effectuer le service de votre appareil, vous transmettre des conseils techniques, les nouvelles connaissances de la recherche sur les avalanches, ainsi que la disponibilité de mises à jour du logiciel.

Enregistrez votre ELEMENT Barryvox® à l'adresse:

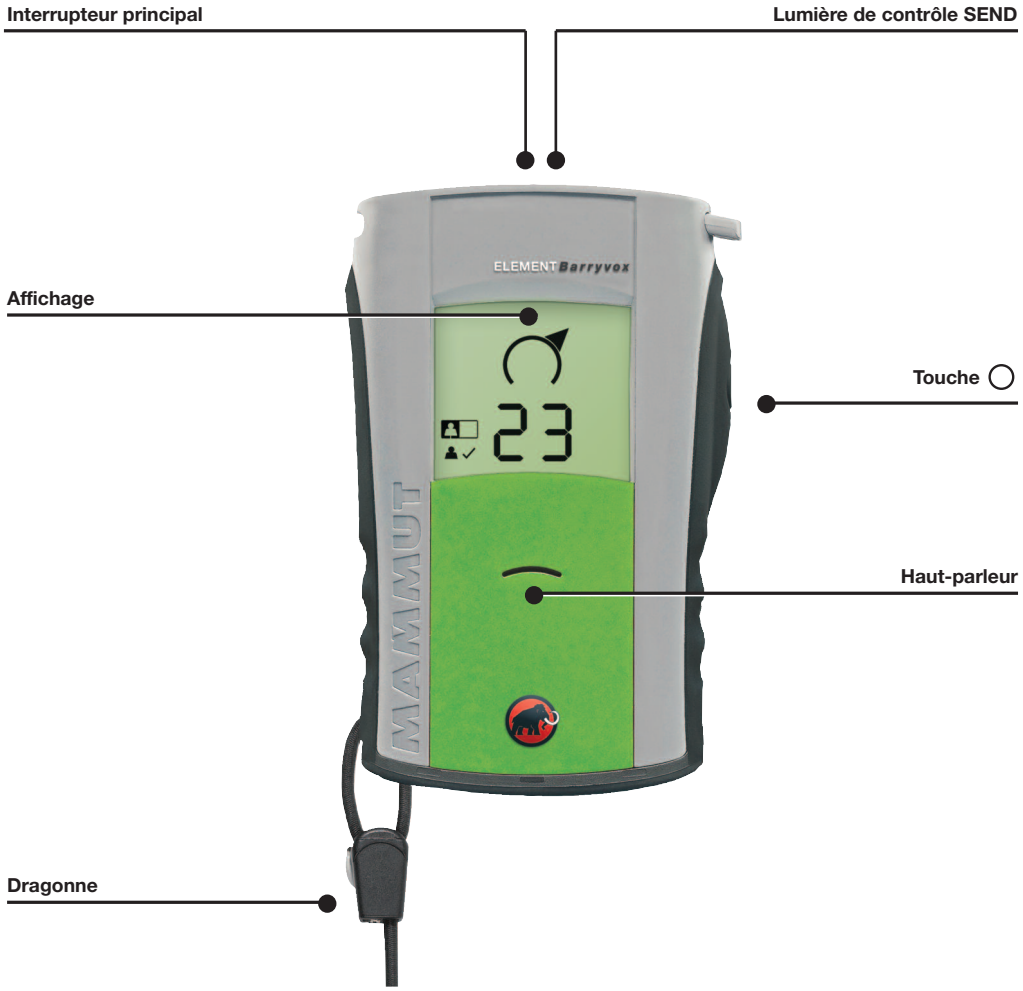
www.mammut.ch/barryvox

Service	Vous trouvez les informations concernant l'entretien et la réparation, ainsi que la liste de toutes les agences de service dans le monde à l'adresse: www.mammut.ch/barryvox (-> Service)
Suisse	Mammut Sports Group AG, Birren 5, CH-5703 Seon Phone: +41 (0)62 769 81 81 E-Mail: info@mammut.ch
Europe et pays non mentionnés	Mammut Sports Group GmbH, Mammut-Basecamp 1, D-87787 Wolfertschwenden Phone: +49 (0) 8334 3620 300 E-Mail: eu.customerservice@mammut.ch
Etats-Unis et Canada	Mammut Sports Group Inc., 458 Hurricane Lane, Suite 111, US-Williston, VT 05495 Phone: +1 800 451 5127 E-Mail: info@mammutusa.com

© Copyright by Mammut Sports Group AG
Illustrations et connaissances techniques en matière d'avalanche mises à disposition par Genswein et protégées par le droit d'auteur.
Tous droits réservés. Les textes, les extraits de textes, les illustrations et les graphiques sont protégés par le droit d'auteur. Leur réimpression et leur duplication sont soumises à l'accord de l'auteur. Pour toute utilisation à des fins de formation, veuillez contacter Mammut Sports Group AG et citez toujours la source.

Mammut / Barryvox sont des marques déposées de Mammut Sports Group AG.
Tous droits réservés.

VUE DE FACE



AVALANCHE RISK MANAGEMENT

Depuis des années, Mammut s'engage activement dans le domaine de la gestion du risque d'avalanche («Avalanche Risk Management» [a.r.m.]). Son objectif est d'augmenter la sécurité de tous les passionnés de sports de neige par un meilleur équipement, par le transfert de savoir-faire et un entraînement ciblé.

Mammut Airbag System:
L'utilisation complémentaire d'un Airbag Mammut ou Snowpulse augmente les chances de rester à la surface de la neige et réduit donc considérablement le risque d'ensevelissement complet

Avalanche Training Centers
Dans les centres d'entraînement aux avalanches dans différentes régions, Mammut vous offre la possibilité de vivre gratuitement et de façon réelle la recherche et le sauvetage au moyen du DVA dans le terrain. En plus d'informations complètes concernant l'analyse des situations avalancheuses, vous avez l'opportunité de chercher des émetteurs fixes recouverts de neige et activés de façon aléatoire.

Equipement de sauvetage
En plus des connaissances et de l'expérience du terrain, l'équipement est l'élément le plus important pour assurer la sécurité: Mammut propose un équipement de sauvetage en avalanche complet qui comprend le Barryvox®, une sonde, une pelle à neige et un Mammut Airbag System.

Vous trouverez d'autres informations au sujet de l'[a.r.m.] ou des produits Mammut en consultant la page: www.mammut.ch

ELEMENT Barryvox®

[Photo: Rainer Eder]

BIENVENUE

Introduction

ELEMENT Barryvox® se distingue par sa commande très simple et des directives claires. Grâce à sa commande à touche unique et son affichage évident, l'appareil offre une manipulation facilitée tout en offrant de multiples fonctions révolutionnaires. Il garantit la localisation rapide et précise. L'analyse du signal, la liste des ensevelis et la fonction de marquage sont d'autres atouts qui permettent de résoudre vite et de manière fiable même les ensevelissements multiples complexes. Le boîtier très robuste offre une bonne protection contre les chocs. Veuillez consulter la page www.mammut.ch/barryvox pour obtenir de plus amples informations sur la famille des Barryvox Mammut.

Félicitations pour l'achat de votre nouveau ELEMENT Barryvox®

Le présent manuel de référence vous familiarise avec les fonctions et l'utilisation de votre ELEMENT Barryvox® .

Un DVA ne vous protège pas des avalanches!

Votre activité sportive dans la nature vous oblige à vous préoccuper sérieusement de la prévention des avalanches et à préparer minutieusement vos randonnées. Le sauvetage par les camarades – le moyen auquel on fait appel dans le pire des cas – doit être entraîné souvent. C'est la seule façon pour que, dans la situation de stress induite par un accident, vous puissiez localiser et dégager rapidement et efficacement vos camarades. Cependant, malgré les exercices et le progrès technique constant, toutes les victimes d'avalanches entièrement ensevelies ne peuvent pas, et de loin, être sauvées vivantes! L'ensevelissement dans une avalanche représente toujours un danger de mort.

Vous trouvez des informations importantes relatives à ces sujets dans les chapitres «Sauvetage par les camarades» et «Petite initiation à la problématique des avalanches».

ELEMENT Barryvox® – Made in Switzerland
Notre origine oblige. Depuis 40 ans, Mammut et Barryvox sont garants d'une tradition de produits de haute qualité «Made in Switzerland». De la première esquisse du designer en passant par le développement jusqu'à la production, toutes les prestations ont été réalisées entièrement en Suisse.

Cet appareil est compatible avec tous les DVA qui satisfont à la norme EN 300718 et qui fonctionnent par conséquent avec la fréquence de 457 kHz.

Les documents suivants pour les Barryvox DVA sont disponibles à l'adresse www.mammut.ch/BarryvoxManual:

Barryvox Legal and Regulatory Guide

Contient des informations concernant l'exploitation normale et conforme de l'appareil, la garantie et la réparation, ainsi que les différences régionales et nationales relatives à l'utilisation et à la transmission des données W-Link.

Barryvox Plan en cas d'urgence

Le plan en cas d'urgence doit être collé sur le couvercle du compartiment des piles. Il énumère les mesures les plus élémentaires qui permettent d'assurer le succès du sauvetage par les camarades.

Manuel d'utilisation Barryvox

Le manuel d'utilisation est un guide pratique que l'on emporte avec soi.

Manuel de référence Barryvox

Le manuel de référence est le guide complet de votre Barryvox. Il contient l'aperçu systématique complet, des informations sur la maintenance et pour remédier à des dérangements, ainsi que des mesures d'organisation et de technique alpine visant la prévention des avalanches.

Barryvox Applications Safety Guide

A côté du manuel d'utilisation, l'Application Safety Guide du Barryvox contient des explications détaillées concernant l'entretien, la sûreté d'exploitation de votre appareil, ainsi que les sources possibles de perturbations. Il souligne aussi l'importance de la gestion efficace d'une flotte de Barryvox.

TABLE DES MATIERES

Vue de face

Bienvenue

1. Concept de commande **10**

2. Préparation **14**

3. Mode d'émission (Mode SEND) **20**

4. Mode de recherche (Mode SEARCH) **20**
Phases de recherche **21**
Mode de recherche **26**
Recherche de plusieurs ensevelis **29**

5. Informations complémentaires **34**

6. Sauvetage par les camarades **40**

7. Petite initiation à la problématique des avalanches **46**

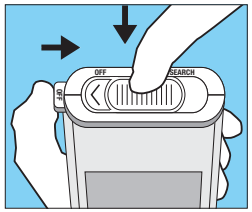
Index **50**

1. Concept de commande

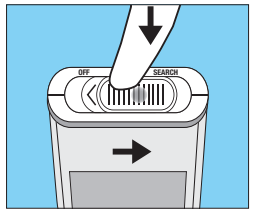
1.1 Interrupteur principal OFF / SEND / SEARCH

L'interrupteur principal se trouve sur le haut de l'appareil et peut être coulissé lorsqu'on presse dessus. Par une pression latérale sur l'interrupteur coulissant, on peut revenir en tout temps au mode SEND.
Lorsque l'interrupteur est en position gauche OFF, l'appareil est déclenché; en position médiane, l'appareil est en mode d'émission SEND, et lorsqu'il est à droite, le mode de recherche SEARCH est activé.

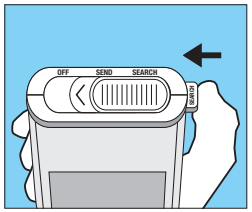
Pour revenir en position OFF, il faut en plus presser le petit bouton de sécurité.



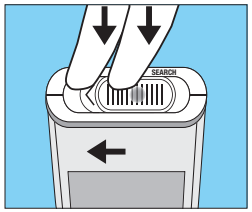
OFF -> SEND



SEND -> SEARCH



SEARCH -> SEND



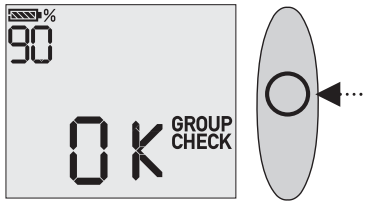
SEND -> OFF

Assurez-vous chaque fois que l'interrupteur s'encliquette mécaniquement, afin d'éviter toute modification fortuite de l'état de l'appareil.

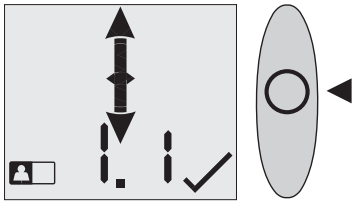
1.2 Commande par la touche

ELEMENT Barryvox® se distingue par son fonctionnement simple et convivial. La commande s'effectue par la touche latérale.
La fonction de la touche est décrite dans la zone droite de l'affichage.

Exemples:

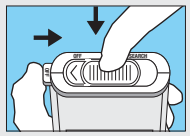


Touche ◯:
Test de Groupe

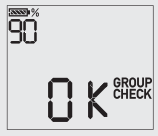


Touche ◯:
✓ Marquer

MODE D'ÉMISSION (MODE SEND)



OFF -> SEND
Chapitre
«Interrupteur principal»

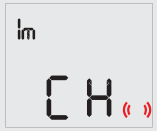


Chapitre «État de charge des piles» et «Enclencher l'appareil»

Chapitre
«Mode Send»

TEST DE GROUPE

Chapitre «État de charge des piles» et «Enclencher l'appareil»



Chapitre
«Test de groupe»

Chapitre
«Mode Send»

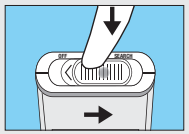
Chapitre
«Test de groupe»

Chapitre
«Test de groupe»

Chapitre
«Test de groupe»

SEND –> SEARCH

Chapitre
«Mode Send»

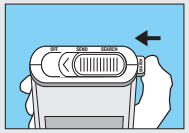


SEND ->SEARCH
Chapitre
«Interrupteur principal»

Chapitre «Recherche»

SEARCH –> SEND

Chapitre «Recherche»



SEARCH -> SEND
Chapitre
«Interrupteur principal»

Durée de commutation
5 sec.

Chapitre
«Mode Send»

RECHERCHE DU SIGNAL

Chapitre
«Recherche du signal»

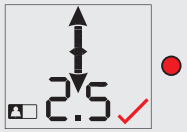
Chapitre «Commutation automatique en mode Send»

RECHERCHE GROSSIERE

Chapitre «Recherche»

Chapitre «Commutation automatique en mode Send»

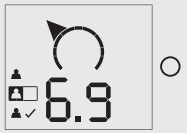
RECHERCHE FINE



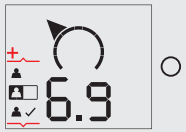
Chapitre
«Recherche fine»

Chapitre «Commutation automatique en mode Send»

PLUSIEURS ENSEVELIS



Chapitre
«Plusieurs ensevelis»



Chapitre «Limites» et «Plusieurs ensevelis»

Chapitre «Limites»

MISE HORS SERVICE ET INFORMATIONS SUR L'APPAREIL

SEND -> OFF
Chapitre
«Interrupteur principal»

Chapitre «Contrôles périodiques» et «W-Link»

2. Préparation

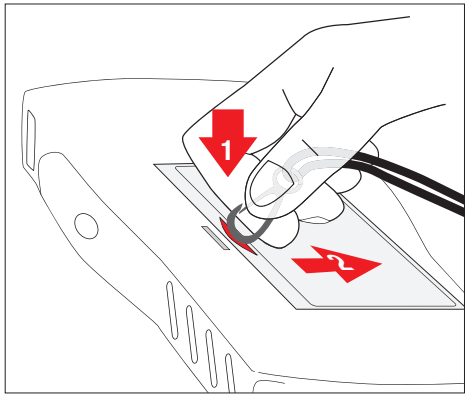
2.1 Première mise en service

Avant de mettre l'appareil en service, il faut enlever le film de protection qui recouvre la face avant, et coller soigneusement le plan en cas d'urgence sur le couvercle du compartiment des piles au dos de l'appareil.

2.2 Mise en place et changement des piles

Utilisez **exclusivement** des piles alcalines (LR03/AAA) du même type. Il faut toujours installer 3 nouvelles piles du même type. Si les piles sont retirées, il faut réintroduire les 3 mêmes piles ou 3 piles neuves. **N'utilisez jamais des piles rechargeables** et remplacez toujours toutes les piles en même temps.

Veillez à ce que le couvercle soit correctement encliqueté et que l'appareil et les piles restent sèches. Vérifiez régulièrement le compartiment des piles et nettoyez-le, resp. séchez-le si nécessaire. En effet, de l'humidité dans le compartiment des piles peut occasionner de la corrosion. Ne pas toucher les contacts avec les doigts.



2.2.1 Points importants à observer avec des piles alcalines de type LR03/AAA

Lors du stockage ou pendant les périodes où vous n'utilisez pas votre Barryvox (par ex. en été), retirez les piles et laissez le compartiment des piles ouvert. Aucune garantie n'est accordée aux appareils dont les piles ont coulé! A chaque nouvelle utilisation, il faut réintroduire les 3 mêmes piles ou 3 nouvelles piles.

2.3 Adapter le système de fixation

Adaptez le système de sangles à votre taille. (Chapitre «Port de l'appareil»).

2.4 Manipulation du Barryvox

Comme tout DVA, le Barryvox contient des antennes de ferrite sensibles aux chocs. Manipulez donc votre appareil avec les plus grandes précautions!

Conservez l'appareil et le système de fixation à un emplacement sec, protégé des températures extrêmes - basses et élevées - et à l'abri des rayons directs du soleil.

Il est vivement recommandé de faire vérifier périodiquement le fonctionnement de l'appareil (voir chapitre «Contrôles périodiques»).

2.5 Perturbations

Veillez à ce qu'aucun appareil électronique (par ex. téléphone mobile, appareils radio, lampes frontales), aucun objet métallique (par ex. couteau de poche, boutons magnétiques) ou un autre DVA ne se trouvent à proximité d'un Barryvox enclenché (20 cm en mode SEND, 50 cm en mode SEARCH). **Aux porteurs de stimulateurs cardiaques, il est recommandé de porter le DVA sur le côté droit (adapter la longueur des sangles de fixation).** Concernant les perturbations possibles du stimulateur cardiaque, référez-vous aux directives de son fabricant.

Au cours de la recherche, tenez l'appareil à au moins 50 cm de tels objets. Sur le champ de l'avalanche, tous les sauveteurs éteignent les DVA qui ne sont pas absolument nécessaires. Un téléphone mobile peut perturber le fonctionnement du DVA. Il est donc instamment recommandé d'éteindre les téléphones mobiles dont l'usage n'est pas impératif.

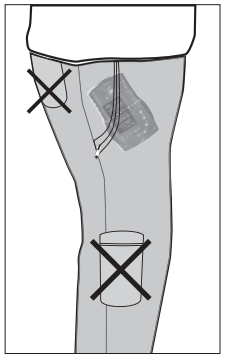
2.6 Port de l’appareil

Dans tous les cas de figure, le DVA est toujours porté avec l’affichage contre le corps!

2.6.1 Port de l’appareil et système de fixation (port recommandé)

Avant le début de la randonnée, le système de fixation doit toujours être installé sur la première couche de vêtements (voir dessin). L’appareil reste ainsi proche du corps pendant toute la durée de la course. **Le DVA doit toujours être recouvert d’un vêtement.**
L’appareil est introduit dans le système de fixation conformément au dessin. Grâce au mousqueton rouge solidaire de la dragonne, l’appareil reste en permanence fixé à la plaque de base du système de fixation.

2.6.2 Appareil dans la poche



Si vous souhaitez porter le Barryvox dans la poche du pantalon, la fermeture éclair doit rester fermée pendant toute la durée de la course. A cet effet, veillez à n’utiliser qu’une poche sécurisée, conformément au dessin. Fixez si possible la dragonne au pantalon ou passez-la dans la ceinture.

2.7 Enclencher l’appareil

On enclenche l’appareil en déplaçant l’interrupteur principal de la position OFF en position SEND ou SEARCH. Déverrouillez l'interrupteur principal en pressant la touche supérieure avant de faire coulisser l'interrupteur.
Pendant le démarrage, l’appareil effectue un test de contrôle automatique. Le microprocesseur, les antennes et l’affichage sont vérifiés.
Le succès de l’autotest est confirmé par l’affichage «OK».
L’appareil indique également le pourcentage de charge des piles.
Si l’autotest échoue, un message d’erreur est affiché pendant 20 secondes et vous êtes averti par un signal acoustique.
Le chapitre «Remédier aux erreurs» décrit les différents messages d’erreurs.

Vérifiez votre Barryvox encore à la maison, avant de partir en randonnée. Enclenchez l’appareil et observez l’affichage de l’autotest et des piles. Vous avez ainsi la possibilité de remplacer des piles faibles ou de remédier à temps à une éventuelle défectuosité

2.8 Affichage de l’état de charge des piles

Le tableau suivant présente des valeurs indicatives de l’état de charge des piles.
La charge des piles ne peut être affichée correctement que si les piles insérées dans l’appareil correspondent aux directives du chapitre «Remplacer/changer les piles»! Des facteurs tels que des températures basses, l’âge des piles, le fabricant peuvent altérer négativement la durée de vie des piles et la précision de l’affichage de l’état de charge.

100%:	Exigence normale (= exigence minimale) au moins 200 h en mode SEND à 10 °C suivies de 1 h en mode SEARCH à -10 °C. Valeurs typiques pour le ELEMENT Barryvox® avec piles alcalines: 250 h SEND à 10 °C. Mesuré avec Duracell ULTRA (livrées avec l'appareil)
moins que 20% ou 0%	**Remplacez les piles aussi vite que possible!** Réserve de secours à 20 %: Max. 20 h en mode SEND et max. 1 h en mode SEARCH

Si la charge des piles atteint moins de 20%, vous êtes averti par un signal acoustique lors de l’enclenchement du DVA.

2.9 Test de groupe

Test de groupe simple

Avant de partir pour une randonnée ou avant une descente, il faut tester tous les DVA des membres du groupe. Pour effectuer ce test, il suffit d'activer la fonction test de groupe sur un seul des appareils du groupe. Pour activer le test, vous commutez l'appareil de OFF à SEND et en pressant une touche quelconque pendant les 5 premières secondes de la mise en marche. Après quelques secondes, l'appareil active automatiquement le test de groupe. Vérifiez maintenant que tous les DVA des membres du groupe sont bien en mode d'émission. Le test est réussi si pour chaque membre, vous entendez nettement le son à la distance de test affichée. En espaçant suffisamment les personnes, vous excluez toute influence réciproque. La distance de test doit être impérativement respectée sinon le test de groupe perd sa pertinence.

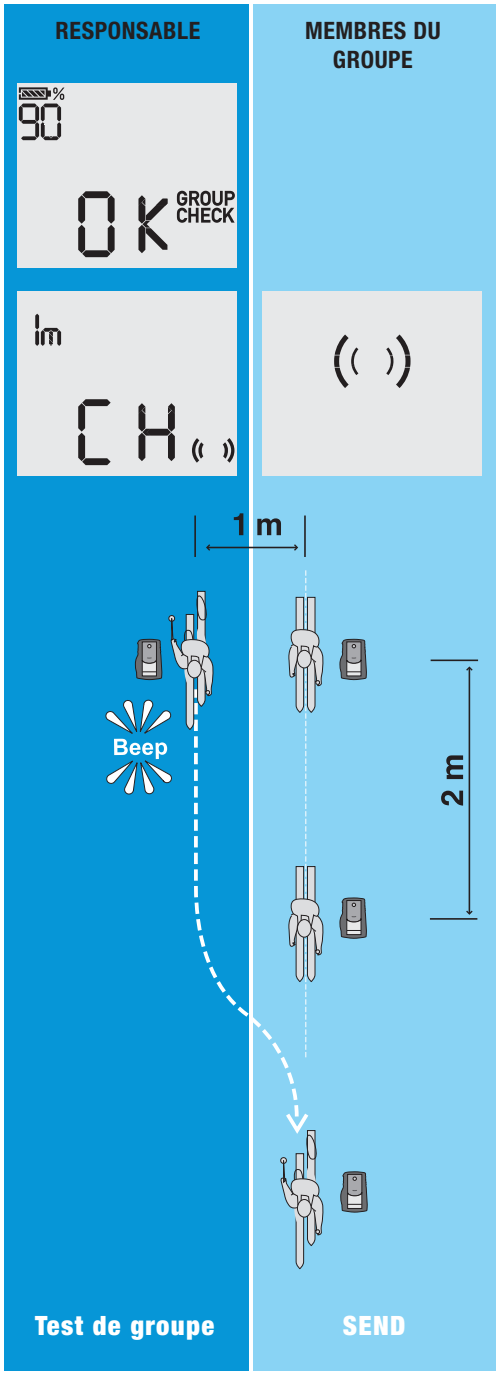
Si aucun son n'est perceptible à la distance affichée, l'appareil testé ne doit pas être utilisé.

Remédier au problème:

1. Vérifiez si l'appareil est bien commuté sur SEND.
2. Remplacez les piles.
3. Faites vérifier l'appareil par le fabricant (Chapitre «Entretien et réparation»)

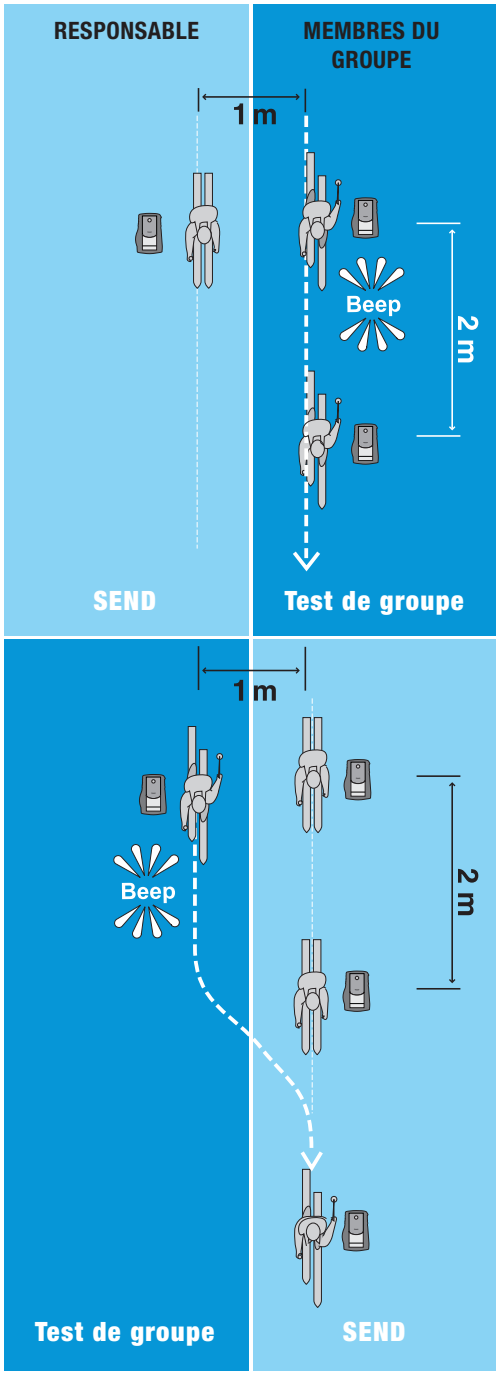
Après 5 minutes en test de groupe, l'appareil commute automatiquement sur SEND. L'utilisateur est averti par une alarme avant la commutation. Vous avez 20 secondes pour empêcher la commutation automatique en pressant une touche quelconque. À la fin du test de groupe, il faut commuter en mode d'émission en pressant une touche quelconque.

Si votre ELEMENT Barryvox® constate que la fréquence d'émission de l'appareil contrôlé est différente de la norme prescrite, l'appareil affiche un avertissement. Dans ce cas, répétez le test avec une distance de 5 m entre les participants, de manière à identifier l'émetteur défectueux. Si cela se produit, l'appareil doit être vérifié/réparé par le fabricant.



Test de groupe double

Nous recommandons d'effectuer le test de groupe double une fois par semaine et toujours lors de la formation d'un nouveau groupe. Le test de groupe double permet de tester individuellement aussi bien l'émission que la recherche de tous les appareils! Les membres du groupe commutent leur DVA d'abord sur «Test de groupe» ou sur un niveau de réception bas. L'appareil du chef du groupe est en mode d'émission et vérifie si tous les membres du groupe peuvent recevoir. Tous les membres du groupe commutent ensuite leur DVA en mode d'émission et le responsable commute le sien sur «Test de groupe». On teste maintenant le mode d'émission de tous les appareils. Le responsable commute finalement son DVA en mode d'émission.



3. **Mode d'émission** (SEND)

Dans le terrain où dans toutes les autres situations où existe un risque d'avalanche, le mode d'émission est le mode d'exploitation normal.
Si l'appareil a passé en mode SEND, la commutation est toujours confirmée par une séquence de trois sons.
Chaque signal d'impulsion émis est surveillé. Lorsque la vérification est positive, la lumière de contrôle rouge SEND s'allume.
En mode SEND, l'affichage LCD est automatiquement désactivé. Il peut toutefois être activé à n'importe quel moment en pressant une touche quelconque.

4. **Mode de recherche** (SEARCH)

Bien que le DVA soit un appareil facile à utiliser, son engagement efficace requiert un entraînement adéquat. C'est pourquoi nous vous recommandons d'entraîner régulièrement la recherche «d'ensevelis».

Les appareils électroniques et les objets métalliques peuvent gêner ou rendre la recherche impossible.
A ce sujet, veuillez prendre connaissance du chapitre «Perturbations». Veuillez noter que les appareils électroniques d'autres sauveteurs peuvent aussi perturber la recherche. Cela concerne aussi les téléphones mobiles, c'est pourquoi il est vivement conseillé d'éteindre les téléphones mobiles qui ne sont pas impérieusement nécessaires.

Avant et au cours de la recherche, il faut constamment veiller à ce qu'aucun DVA des sauveteurs ne soit en mode d'émission, ou qu'aucun DVA ne soit involontairement commuté en mode d'émission.

Il ne fait pas de sens d'enlever le sac à dos et d'assembler la pelle à neige et la sonde déjà au bord de l'avalanche. Gardez le sac avec tout le matériel sur le dos. Vous l'avez ainsi avec vous. La pelle et la sonde vous handicapent dans les déplacements rapides lors de la recherche du signal et de la recherche approximative. N'enlevez le sac à dos et n'assemblez pelle et sonde que lorsque vous avez achevé avec succès la recherche fine du premier enseveli.

4.1 Phases de recherche

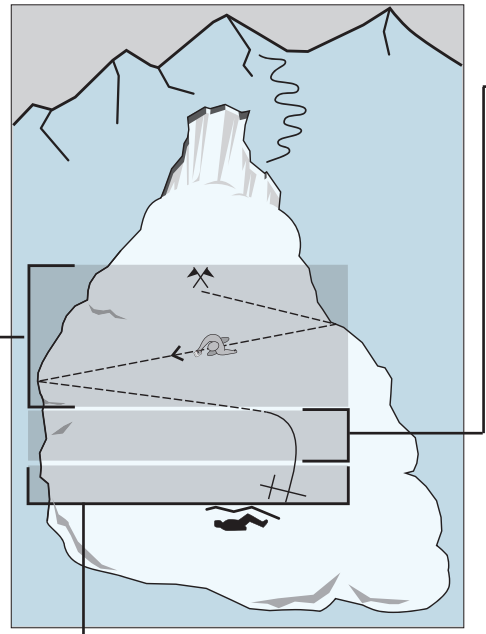
La recherche des victimes d'avalanche est subdivisée comme suit:

- Recherche du signal
- Recherche approximative
- Recherche fine

par DVA

- Recherche du point

par sondage



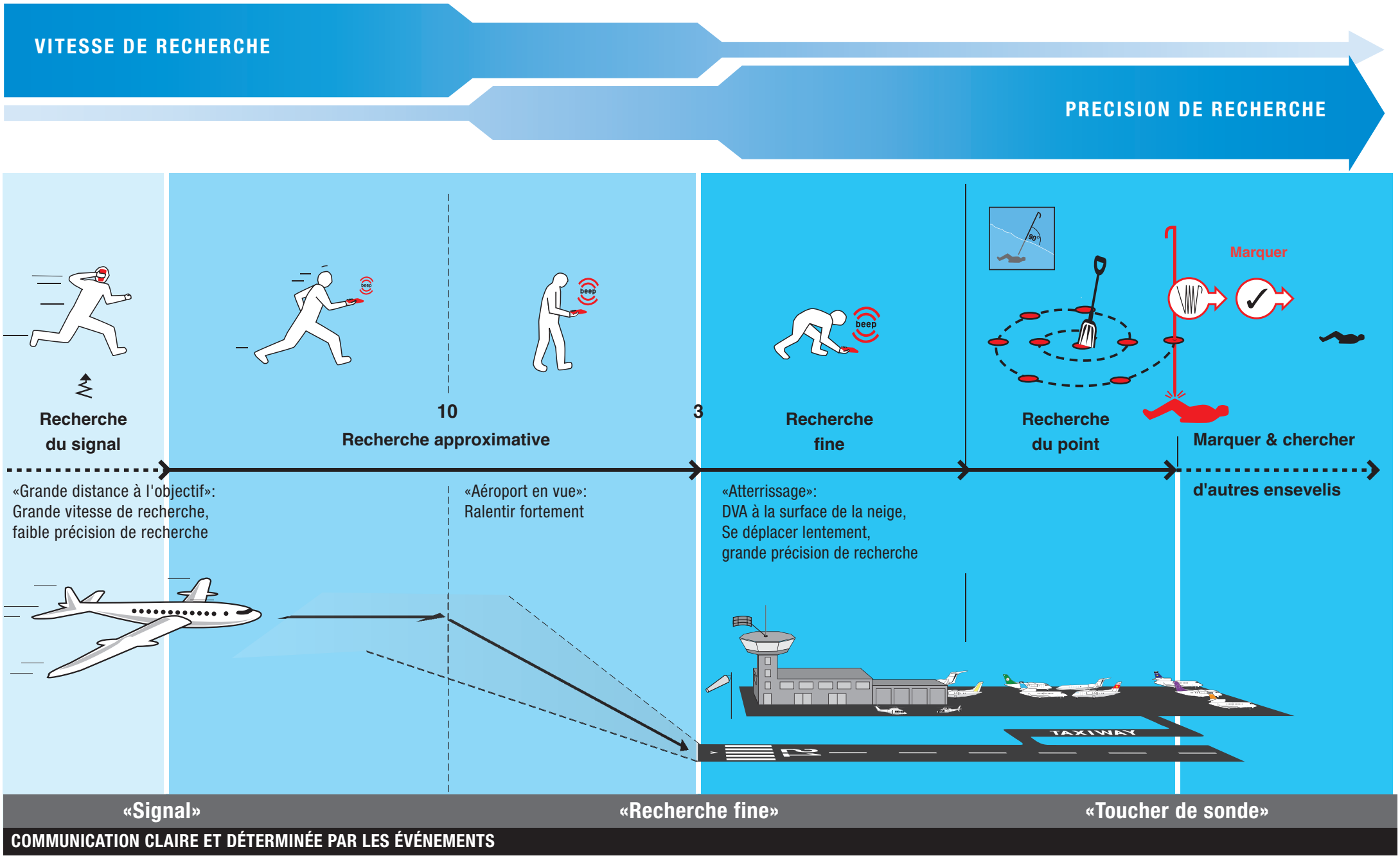
Recherche du signal:
Secteur de recherche jusqu'à la réception du premier signal clairement audible.

Recherche approximative:
Secteur de recherche dès la première réception d'un signal jusqu'à proximité immédiate de l'enseveli. On quitte la stratégie de base de la recherche du signal pour suivre les signaux des ensevelis.

Recherche fine:
Secteur de recherche à proximité immédiate de l'enseveli.

Recherche du point:
Premier sondage jusqu'au premier toucher avec la sonde.

La recherche avec le DVA est comparable à l'atterrissage d'un avion!

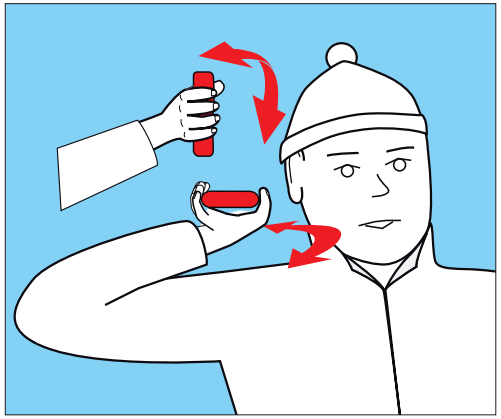


4.1.1 Recherche du signal

Vous êtes en phase de recherche du signal depuis le début de la recherche jusqu'à la réception du premier signal audible.
Le cône d'avalanche est systématiquement exploré jusqu'à ce qu'un signal d'émission soit détecté. Au cours de la recherche du signal acoustique, le sauveteur se concentre visuellement sur le champ de l'avalanche afin d'y découvrir d'éventuels objets.

ELEMENT Barryvox® utilise le symbole comme indicateur de recherche générale pour appliquer les schémas de recherche ci-dessous visant à trouver de nouveaux signaux!

Optimiser la portée

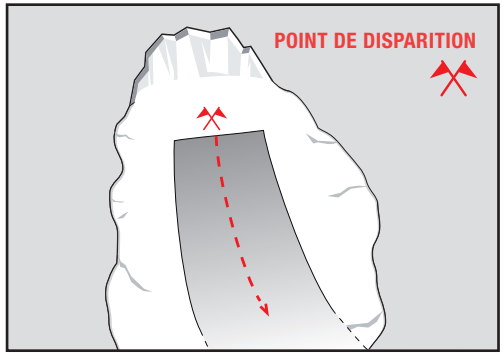


Pour optimiser la portée, tourner lentement le DVA autour de chacun de ses axes. Pour cette opération, l'appareil est tenu à côté de la tête, avec le haut-parleur pointant en direction de l'oreille.

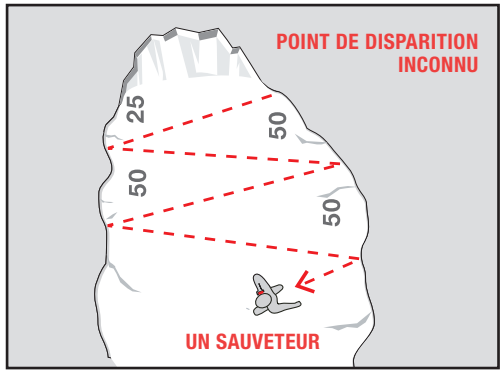
Si votre Barryvox détecte qu'une bande de recherche plus étroite est nécessaire en raison d'un émetteur doté d'une autre fréquence que celle qui est admise par la norme, il affiche la largeur de bande de recherche réduite.

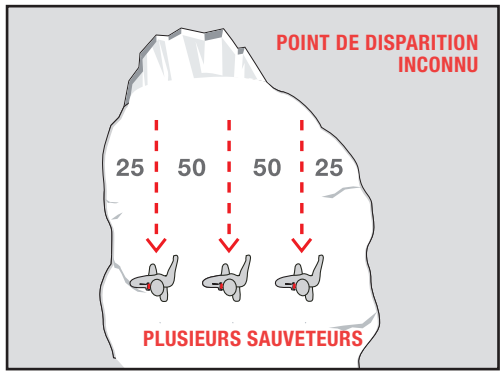
Les stratégies de recherche suivantes s'appliquent indépendamment du mode d'exploitation choisi:

Stratégie de recherche: «Point de disparition connu» Bande de recherche du signal dès le point de disparition dans le sens d'écoulement de l'avalanche.



Stratégie de recherche: «Point de disparition inconnu»



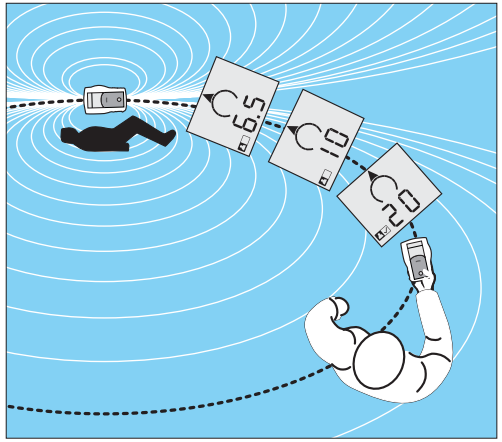


4.2 Commutation automatique en mode Send

Sans intervention de l'utilisateur, l'appareil commute automatiquement en mode SEND après 8 minutes. L'utilisateur est averti par une alarme avant la commutation. Vous avez alors encore 30 secondes pour empêcher la commutation automatique en pressant la touche latérale.
Dans le cas d'une avalanche secondaire avec ensevelissement des sauveteurs, cette fonction permet de les retrouver par recherche avec le DVA.

Bases de la recherche à l'aide du DVA

L'émetteur de 457 kHz du DVA a une caractéristique de propagation spatiale et réniforme qui est visualisée par les lignes de champ sur l'illustration ci-dessous. Le DVA conduit le sauveteur le long des lignes de champ, et en général pas en ligne droite vers l'enseveli.



Recherche le long des lignes de champ, procédé des lignes de champ

4.3 Mode de recherche

Le mode de recherche est activé dès que vous commutez l'appareil sur recherche (SEARCH).

4.3.1 Recherche d'un enseveli en mode de recherche

Recherche approximative

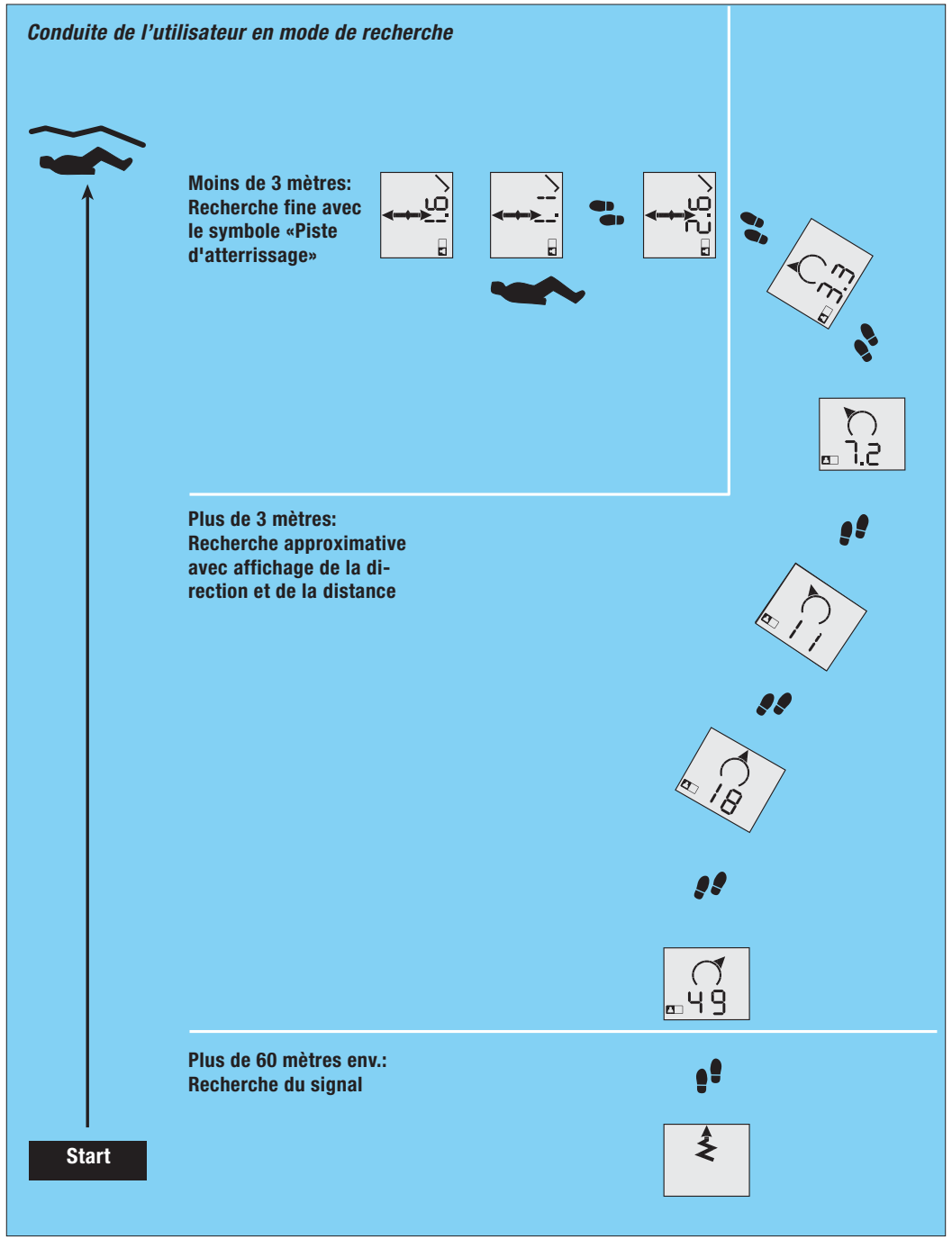
Si la distance à l'enseveli est inférieure à env. 60 m, l'appareil affiche la distance et la direction.

Interprétation de la distance affichée

La distance affichée est la distance maximale possible à l'enseveli en mètres. L'enseveli peut être plus proche, mais jamais plus éloigné du sauveteur. Dans ces règles, la distance ne peut jamais être déterminée avec une précision absolue. L'enjeu prioritaire est de savoir si la tendance est «décroissante» ou «croissante». Cependant, plus on se rapproche d'un émetteur, plus grande sera la précision absolue de la distance affichée.

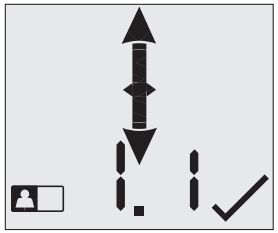
Conseils pratiques pour la recherche

Tenez l'appareil horizontalement devant vous et avancez dans la direction indiquée par la flèche. Si la distance indiquée augmente, vous vous éloignez de la victime. Dans ce cas, reprenez la recherche dans la direction opposée. Ainsi, l'appareil vous mènera rapidement et sûrement vers la victime.
Ne reculez jamais, au risque de fausser la direction affichée.
Débutez la localisation avec une vitesse de recherche élevée, puis réduisez votre vitesse au fur et à mesure que vous vous rapprochez de l'objectif recherché. Soyez concentré et travaillez calmement avec l'appareil – évitez les mouvements hâtifs. C'est ainsi que vous parviendrez le plus rapidement et le plus sûrement au but!

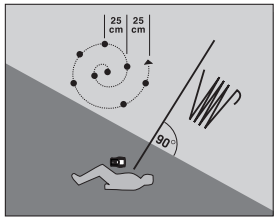


Recherche fine

Au cours de cette phase, tenez l'appareil à proximité immédiate de la surface de la neige. Poursuivez la recherche sur une ligne droite jusqu'à trouver le point où la distance affichée est la plus faible. A cet endroit, plantez immédiatement une pelle pour vous orienter lors de la spirale de sondage.

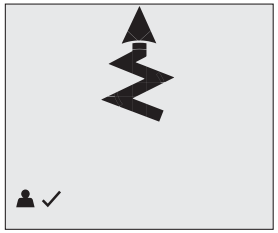


Prenez la sonde avalanche pour finaliser la localisation de l'enseveli (chapitre «Localisation par le DVA et la sonde»).



Ce n'est que lorsqu'un enseveli a été localisé avec succès par sondage qu'il doit être marqué par la fonction ✓-Mark!
Pour le marquage, n'approchez plus le Barryvox de la surface de la neige!

Le Barryvox cherche maintenant d'autres ensevelis éventuels. Le DVA vous conduit directement au prochain enseveli, ou affiche le symbole qui vous invite à explorer le reste de la surface de l'avalanche (chapitre «Recherche du signal»).



Grande profondeur d'ensevelissement

Le marquage d'ensevelis à une profondeur supérieure à 3 m n'est pas possible. Veuillez vous référer aux indications du chapitre «Localisation impossible avec la sonde».

4.3.2 Recherche de plusieurs ensevelis en mode de recherche

En mode de recherche, l'appareil tente d'analyser tous les signaux qu'il reçoit et de déterminer le nombre de personnes ensevelies. Cela est rendu possible par le fait que tous les signaux émis par l'appareil d'une victime présentent des similitudes qui les différencient des signaux émis par les appareils d'autres ensevelis. Plus les écarts entre les différents signaux sont significatifs, plus la reconnaissance et la localisation des personnes ensevelies seront fiables (reconnaissance d'échantillonnage). Grâce à l'attribution automatique des signaux à chacun des différents émetteurs, la recherche de plusieurs ensevelis peut être résolue sans devoir appliquer une tactique de recherche particulière. Les DVA qui peuvent en outre émettre des informations W-Link peuvent être identifiés de manière particulièrement rapide et fiable.

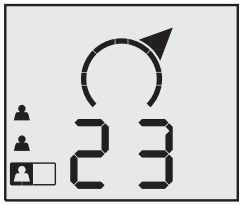
Liste des ensevelis

Les ensevelis dont le signal a pu être reconnu sont ajoutés à la liste des ensevelis en fonction de l'intensité du signal. L'enseveli le plus proche sur le champ de l'avalanche est inséré au bas de la liste, celui qui est le plus éloigné en haut de la liste.

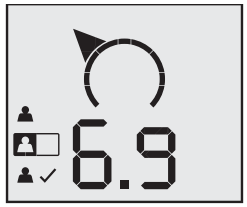
La liste des ensevelis peut afficher au maximum trois ensevelis simultanément. Si le nombre d'ensevelis est supérieur, des flèches signalent d'autres personnes figurant au bas ou en haut de la liste. En général, l'appareil traite la liste du bas vers le haut. Le bas de la liste qui n'est plus visible (—⌄—) contient par conséquent les ensevelis déjà marqués et localisés, alors que le haut de la liste non encore visible (—⌃—) contient les ensevelis pas encore découverts et qui se trouvent devant vous sur le champ de l'avalanche. Indépendamment de la position des ensevelis dans la liste, l'appareil cherchera toujours à vous guider le plus vite possible de façon à ce que tous les ensevelis dont le signal a été reçu soient localisés.

Marche à suivre

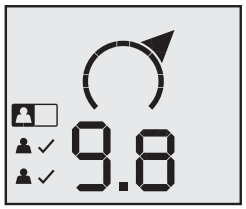
1. L'appareil favorise l'enseveli le plus proche. Localisez l'enseveli à l'aide du DVA et de la sonde (chapitre «Recherche d'un enseveli en mode de recherche»).



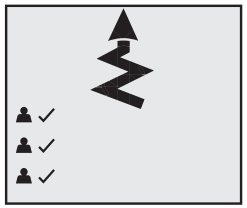
2. Dès qu'un enseveli est marqué, l'appareil vous guide vers le suivant qui n'a pas encore été localisé.



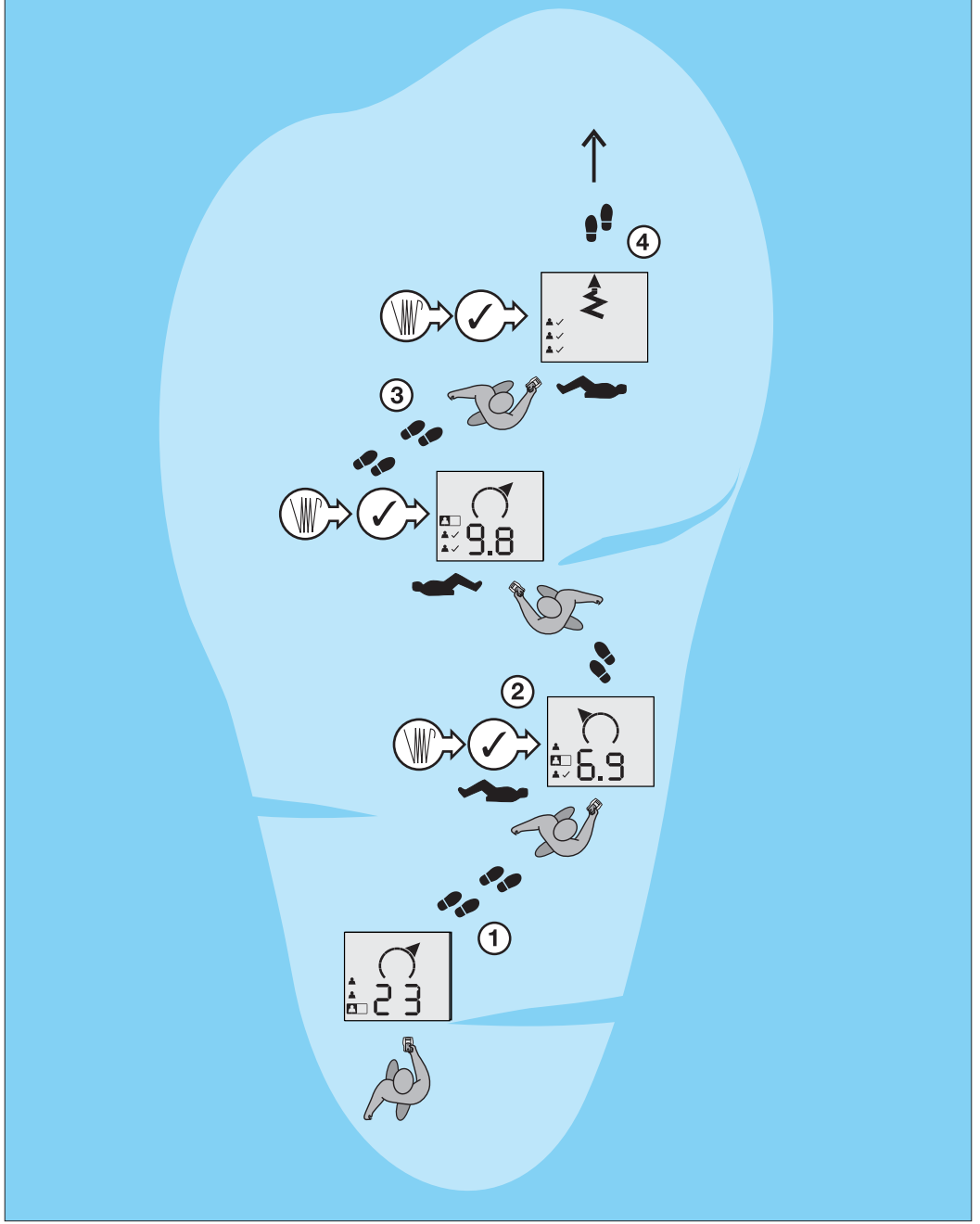
3. Poursuivez la recherche jusqu'à ce que tous les ensevelis sont localisés et marqués.



4. Le sauveteur cherche ensuite d'autres disparus éventuels. L'appareil affiche le symbole ⁂ qui invite à explorer le reste de la surface de l'avalanche (chapitre «Recherche du signal»).

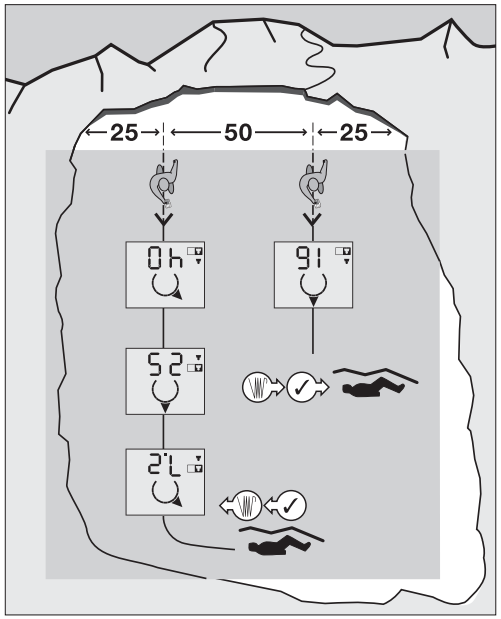


Marche à suivre en présence de plusieurs ensevelis

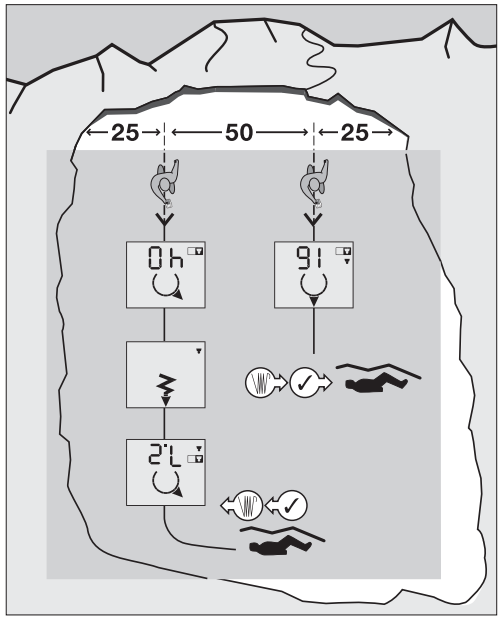


Recherche avec plusieurs sauveteurs

Lorsque plusieurs sauveteurs explorent simultanément l'avalanche, il faut éviter que plusieurs sauveteurs cherchent le même enseveli



Situation 1: Les deux sauveteurs reçoivent deux signaux. Un sauveteur poursuit la localisation de l'enseveli qui est le plus proche de lui, le second sauveteur cherche directement le deuxième enseveli sans devoir marquer le premier. À cet effet, il poursuit la recherche avec le signal qu'il reçoit jusqu'à ce que le DVA affiche un autre enseveli.



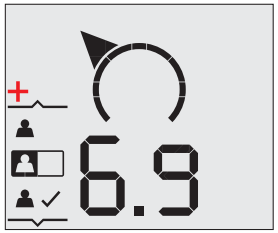
Situation 2: Les deux sauveteurs ne reçoivent qu'un signal. Un sauveteur poursuit la localisation de l'enseveli le plus proche. L'autre sauveteur explore le reste de l'avalanche pour localiser d'autres ensevelis éventuels. À cet effet, il poursuit la recherche avec le signal qu'il reçoit jusqu'à ce que le DVA affiche un autre enseveli.

4.3.3 Limites

Plus les ensevelis sont nombreux, plus il est difficile d'analyser la situation avec précision. En présence de nombreux ensevelis, la superposition des signaux est fréquente. Plus il y a de signaux, plus les superpositions peuvent durer longtemps.
Dans ces situations, la reconnaissance automatique et la distinction entre des ensevelis multiples se heurtent à certaines limites.

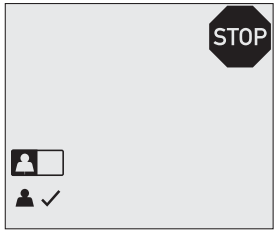
Symbole +

L'affichage du symbole + indique qu'il existe des signaux d'autres ensevelis qui ne peuvent pas encore être clairement distingués pour être insérés dans la liste des ensevelis. Déclenchez aussi vite que possible les DVA des victimes dégagées afin de faciliter la séparation des signaux.



Recherche-Stop / «Rester sur place!»

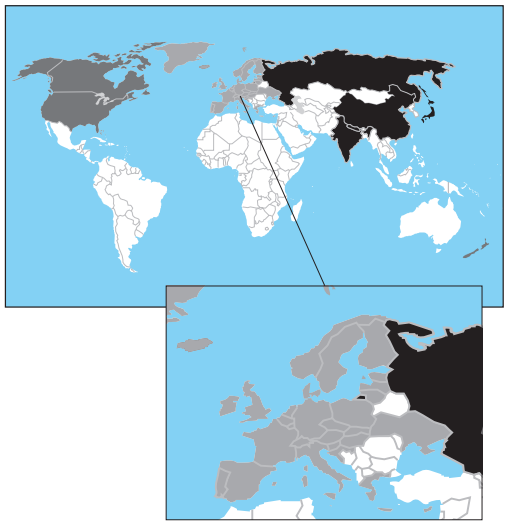
Lors de la recherche de plusieurs ensevelis, différents signaux peuvent se superposer. Cette superposition empêche d'analyser le signal de l'enseveli que l'on cherche à localiser. Si la superposition des signaux dure plus de quelques secondes, le sauveteur doit brièvement interrompre la localisation afin de ne pas quitter la piste de recherche optimale.
Par l'affichage du symbole «Stop», ELEMENT Barryvox® vous signale la nécessité d'interrompre brièvement (max. 15 secondes) la localisation.
Arrêtez-vous et ne bougez pas jusqu'à ce que le symbole «Stop» s'éteigne et que vous puissiez reprendre la recherche.



5. Informations complémentaires

5.1 W-Link

ELEMENT Barryvox® utilise la transmission radio W-Link. Selon les pays, il existe différentes prescriptions relatives aux fréquences. La carte ci-dessous montre la répartition géographique des fréquences par pays. **Veuillez prendre note que dans quelques pays certaines fréquences ne peuvent pas être utilisées. Lors de son achat, l'appareil est réglé sur la fréquence correspondant à celle du pays d'achat.** Veuillez aussi consulter les informations figurant dans le Barryvox Legal and Regulatory Guide.



Réglage de la fréquence:

Région A / Bande de fréquence W-Link 868 MHz [= gris clair]
Pays membres de l'UE et de l'AELE

Région B / Bande de fréquence W-Link 915 MHz [= gris foncé]
USA, Canada et Nouvelle-Zélande

W-Link non autorisé [= noir]
Japon, Russie, Inde, Chine

Inconnu [= blanc]

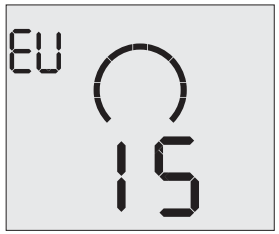
Vérification du réglage W-Link
En éteignant votre appareil, pressez la touche latérale pour afficher la région W-Link. Vous trouverez une directive pas à pas dans le «Cockpit éteindre et réglages».

5.2 Entretien et réparation

Les appareils Barryvox qui ne fonctionnent pas parfaitement (p.ex. erreur selon la liste «Remédier aux erreurs», pas de signal lors du test de groupe, défectuosité mécanique) malgré des piles neuves et leur usage correct, doivent être envoyés à l'adresse de service figurant dans les premières pages du présent manuel.

5.3 Entretien

En éteignant votre appareil, pressez la touche latérale pour afficher l'année du prochain contrôle.



5.4 Vérification régulière et responsable

Soyez toujours attentif au résultat de l'autotest de l'appareil et du test des piles (chapitres «Enclencher l'appareil» et «Afficher l'état de charge des piles»), ainsi qu'aux éventuels messages d'erreur (chapitre «Remédier aux erreurs»), et effectuez le test de groupe (chapitre «Test de groupe»). Nous vous recommandons en outre de vérifier régulièrement et sous votre responsabilité les éventuels dégâts mécaniques du boîtier, le fonctionnement correct de l'interrupteur principal, du couvercle du logement des piles, ainsi que la propreté des contacts des piles. Si vous constatez un dégât mécanique, la vérification par un centre de service figurant dans la rubrique «Enregistrement et service» est impérative.

5.5 Contrôle périodique par un point service Barryvox

Pour vérifier le bon fonctionnement du Barryvox, il est vivement recommandé d'envoyer l'appareil tous les 3 ans ou après 3000 heures d'exploitation pour un test de fonctionnement à l'un des centres de service figurant à l'intérieur de la couverture et de le faire vérifier par un point service Barryvox (service payant).
Le test de fonction comprend des vérifications nettement plus étendues que celles qui sont effectuées lors de l'autotest ou du test de groupe. Ce test vérifie l'électronique et les parties mécaniques comme le boîtier, l'interrupteur, les touches, les contacts des piles, le couvercle du logement des piles et la dragonne. S'il constate que l'appareil présente d'importants signes de fatigue et d'usure provenant d'une utilisation intensive, de longue durée ou dus à la négligence, le centre de service peut vous conseiller l'achat d'un nouvel appareil.

Nous vous recommandons d'effectuer le contrôle périodique durant l'été afin que votre Barryvox soit à nouveau opérationnel au début de la saison suivante. La fonction «Entretien» affiche la date du prochain contrôle.

5.6 Remédier aux erreurs

Annonce d'erreur/Description d'erreur	Remédier à l'erreur
L'appareil ne s'enclenche pas / Pas d'autotest lors de l'enclenchement	1. Vérifier et remplacer les piles. 2. Si vous n'obtenez pas de résultat, il faut faire réparer l'appareil.
E1: Piles vides! **E2: Piles faibles!**	Remplacez les piles sans délai. Lisez les instructions au chapitre «Piles, manipulation et entretien».
E3: Perturbation 457 SEND! Le témoin de contrôle SEND ne clignote pas	1. Vérifiez que des pièces métalliques ou des appareils électroniques ne se trouvent pas à proximité immédiate de l'émetteur. 2. Vérifiez les piles et si nécessaire les remplacer. 3. Eteignez l'appareil, attendez brièvement et enclenchez-le à nouveau. 4. Si ces opérations n'apportent pas de solution, l'appareil doit être réparé.
E4: Warnung 457 SEARCH!	1. Vérifiez que des pièces métalliques ou des appareils électroniques ne se trouvent pas à proximité immédiate de l'émetteur. 2. Eteignez l'appareil, attendez quelques instants et enclenchez-le à nouveau. 3. Si ces opérations n'apportent pas de solution, l'appareil doit être réparé.
E6: Test de groupe	Une erreur est survenue en testant un appareil. Veuillez suivre les directives qui figurent au chapitre «Test de groupe simple».

5.7 Garantie

Les appareils Barryvox (à l'exclusion des piles, du système de fixation et de la dragonne) sont garantis 5 ans à partir de la date qui figure sur le justificatif d'achat. Dans les cas couverts par la garantie, toutes les pièces manifestement entachées d'un défaut matériel ou de fabrication sont remplacées gratuitement. Les dommages qui découlent d'une mauvaise utilisation et de l'usure normale sont exclus de la garantie. La garantie s'éteint lorsque l'appareil a été ouvert par l'acheteur ou des tiers non habilités, ainsi que lorsque les appareils n'ont pas été utilisés avec des pièces et des accessoires d'origine, ou recommandés par le fabricant. Pour les appareils qui ne présentent pas de défauts, le test de fonctionnement est facturé. Les travaux effectués sous garantie ne donnent pas lieu au prolongement de la garantie de l'appareil. Une garantie de six mois est octroyée sur le matériel remplacé. Pour bénéficier de la garantie, il faut renvoyer l'appareil avec le justificatif d'achat. Les frais d'envoi sont à la charge du propriétaire de l'appareil. Nous déclinons expressément toute garantie supplémentaire et toute responsabilité pour les dommages directs, indirects ou consécutifs.

5.8 Caractéristiques techniques

Fréquence d'émission DVA	457 kHz (fréquence internationale normalisée)
Fréquence d'émission W-Link	Région A: 869.8 MHz Région B: 916-926 MHz Répartition géographique des fréquences voir chapitre W-Link»
Alimentation	3 x IEC-LR03 1,5 V Alcaline (AAA)
Piles installées à l'achat	Duracell Ultra Alcaline
Autonomie en émission	200 heures min.
Portée maximale	en cas normal: 60 m en mode de recherche
Largeur des bandes de recherche	50 m en mode de recherche standard La largeur des bandes de recherche a été déterminée selon la méthode Good
Plage de température	–20° à +45° C
Dimensions (Lo x La x P)	113 x 75 x 27 mm
Poids	210 g (piles incluses)
Type/Modèle ELEMENT Barryvox®	A10010-10000 (W-Link 868 MHz) A10012-10000 (W-Link 915 MHz) A10013-10000 (W-Link non enclenché)

5.9 Homologations/Conformité

Vous trouvez toutes les informations relatives aux homologations et à la conformité dans le Barryvox Legal and Regulatory Guide.

Toutes indications sous réserve de modification. Etat juillet 2013. Le fabricant rend attentif au fait que les caractéristiques techniques et les spécifications du produit peuvent faire l'objet de modifications sur les prochains modèles d'appareils.

6. Sauvetage par les camarades

Le sauvetage par les camarades regroupe toutes les actions immédiatement entreprises après l'avalanche par les membres du groupe pour localiser et dégager immédiatement les personnes ensevelies. Le sauvetage des personnes ensevelies est une course contre la montre! Alors que la plupart des personnes ensevelies peuvent être dégagées vivantes pendant le premier quart d'heure qui suit une avalanche, les chances de survie diminuent rapidement passé ce délai.
C'est pourquoi le sauvetage par les camarades représente la plus grande chance de survie pour une personne ensevelie.

6.1 Comportement dans l'avalanche

En tant que personne emportée:

- Tenter de fuir vers les côtés
- Se débarrasser des skis/surf et des bâtons
  ➜ Effet d'ancre
- Tenter de rester à la surface
- Fermer la bouche, se protéger le visage avec les bras
  ➜ **Libérer les voies respiratoires lorsque l'avalanche s'arrête**

Concernant l'utilisation de moyens de survie spécialisés comme les très efficaces systèmes de portance, veuillez observer les consignes de sécurité particulières.

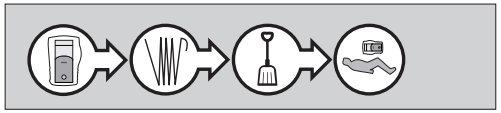
En tant que témoin:

- Observer le point de disparition de l'enseveli et le sens d'écoulement de l'avalanche.
  ➜ **Déterminer la bande de recherche du signal**
  (voir chapitre «Recherche du signal»)

6.2 Moyens de sauvetage personnels

Il est très important d'emporter son équipement de sauvetage personnel afin d'assurer le maximum d'efficacité en cas de sauvetage par les camarades. Seule la combinaison du DVA, de la sonde et de la pelle permet la localisation et le sauvetage rapides d'une victime.
Vous trouvez un vaste choix de sondes et de pelles dans l'assortiment Mammut.

L'utilisation complémentaire d'un airbag Mammut ou Snowpulse augmente les chances de rester à la surface de la neige et réduit ainsi considérablement le risque d'un ensevelissement complet.



Le DVA mène à la sonde et la sonde mène à la pelle.

Il est vivement recommandé d'emporter des émetteurs/récepteurs radio ou des téléphones mobiles (réception?) pour donner l'alarme.

6.3 «Plan en cas d'urgence»

Le plan en cas d'urgence dresse la liste des mesures élémentaires pour assurer le succès du sauvetage par les camarades. Il faut adapter la marche à suivre à la situation.

Recherche fine
Recherche approximative
Recherche du signal
Stratégie de recherche plusieurs sauveteurs
Stratégie de recherche un sauveteur
• Recherche du point (sondage)
• Marquer
• Dégager
Aide-mémoire pour le sauvetage par les camarades
ELEMENT Barryvox
457 kHz
PLAN EN CAS D'URGENCE
1. Garder la vue d'ensemble
2. Eteindre tous les DVA non utilisés pour la recherche
3. Au moins un sauveteur commence tout de suite la recherche visuelle, auditive et DVA
4. Recherche DVA terminée: tous les DVA sur SEND
5. Dégager – Premiers secours – Alarmer
NOM
SEARCH
MAMMUT
Made in Switzerland

6.4 Critères de triage

6.4.1 Triage

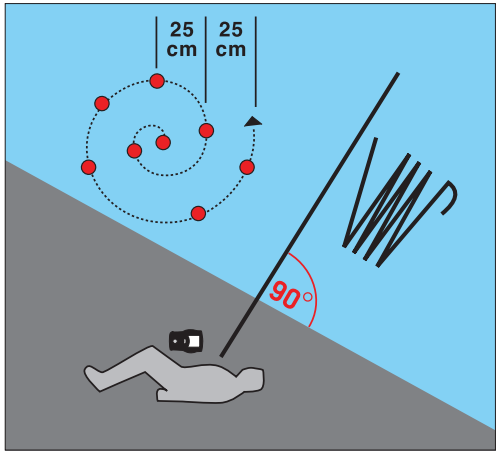
Lorsque les ressources sont faibles (peu de sauveteurs), toutes les victimes ne peuvent pas être localisées et dégagées en même temps. La question est alors de savoir dans quel ordre sauver les victimes. Les critères de triage aident à établir cette liste sur la base de facteurs orientés vers les chances de survie, et ainsi à augmenter les chances de survie des ensevelis.
Les ensevelis qui ont la plus grande chance de survie doivent être localisés et dégagés en priorité. En plus des simples observations du terrain, p. ex. chute par dessus une barre de rochers, dans des séracs ou des crevasses de glacier, collision avec des arbres dans la forêt, etc., la profondeur d'ensevelissement constitue un important critère de triage.

6.5 Localisation à l'aide du DVA et de la sonde

La localisation ponctuelle précise d'une victime ensevelie n'est pas possible à l'aide d'un DVA. La sonde avalanche permet en revanche de déterminer simplement et rapidement la profondeur et la position exacte de la victime. Par la recherche orthogonale systématique, marquez le point où l'affichage indique la plus petite distance, resp. celui où la tonalité est le la plus forte, et plantez-y la pelle comme repère pour la spirale de sondage. A partir de ce point, appliquez un système de sondage en spirale. On sonde à angle droit par rapport à la surface de la neige.

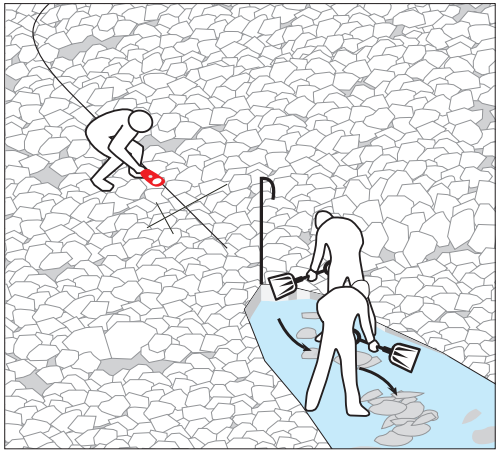
Lorsque la victime a été touchée par la sonde, cette dernière est laissée en place. La sonde sert d'indicateur précieux pendant le dégagement de l'enseveli.

La profondeur d'ensevelissement est également un critère de triage. Dans les situations où les ressources sont rares, les ensevelis à grande profondeur sont traités en seconde priorité.



6.5.1 Plusieurs sauveteurs en recherche fine et ponctuelle

S'il y a déjà plusieurs sauveteurs sur place, et que vous êtes en phase de recherche fine ou de sondage en spirale, plantez immédiatement une sonde 1 mètre en dessous de la localisation probable de la victime. Vous disposez ainsi de la place nécessaire pour achever la recherche fine et ponctuelle en restant concentré jusqu'à la localisation définitive. Pendant ce temps, d'autres sauveteurs peuvent déjà commencer les travaux de dégagement. Si vous avez localisé l'enseveli à l'aide d'un toucher de sonde, enlevez la sonde auxiliaire pour permettre l'extension de la tranchée d'évacuation de la neige en V.



6.5.2 Localisation impossible avec la sonde

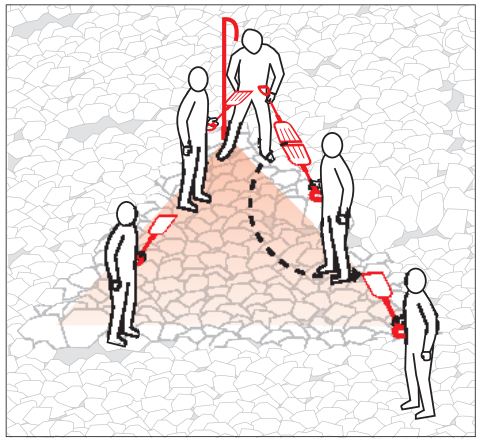
Si l'enseveli ne peut pas être localisé à l'aide de la sonde, vous plantez la sonde env. 1 mètre au-dessus du point qui correspond à la plus petite distance affichée. Au cours du creusage, il y a ainsi assez de place pour effectuer une nouvelle recherche fine et ponctuelle dans la tranchée de dégagement.

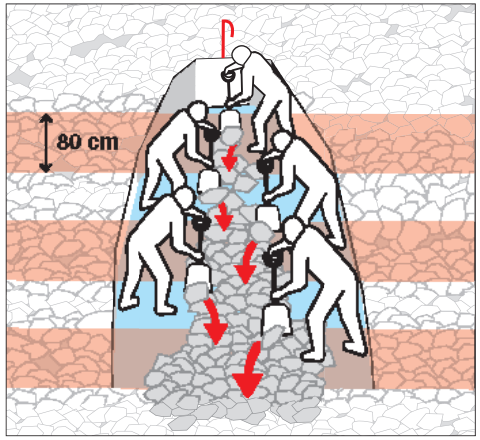
6.6 Sauver – Dégager les ensevelis

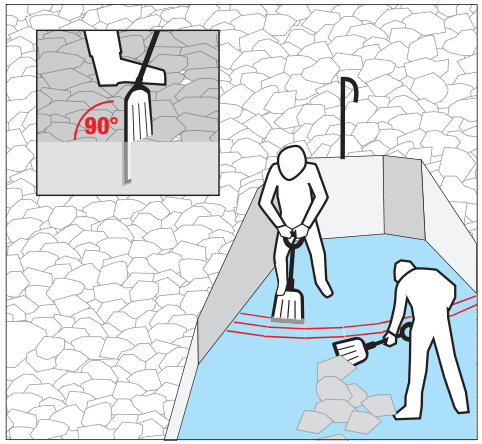
Prévoyez large lorsque vous creusez. Prenez garde à la cavité respiratoire et évitez de piétiner la victime. Créez un accès latéral vers la personne ensevelie. Le pelletage doit lui aussi être entraîné puisqu'il représente, et de loin, le plus grand facteur de temps.

Chaîne de pelletage en «V»

- ➜ Disposition en V de l'équipe de creusage.
- ➜ Les deux premiers sauveteurs sont distants d'une longueur de pelle. Tous les autres sauveteurs sont séparés par 2 longueurs de pelle.
- ➜ Longueur du V:
  - Dépôt plat: 2x la profondeur d'ensevelissement
  - Dépôt raide: 1x la profondeur d'ensevelissement
- ➜ Nombre de sauveteurs: 1 sauveteur par 80 cm de longueur du V
- ➜ Le premier sauveteur creuse directement vers l'enseveli en suivant la sonde.
- ➜ L'équipe change fréquemment de position (env. toutes les 4 min) dans le sens des aiguilles d'une montre au commandement du sauveteur qui se trouve en tête.
- ➜ Avec la pelle, découpez des blocs de neige en appuyant sur la pelle orientée perpendiculairement à la surface de la neige. Adoptez un modèle de découpage en demi-lune. Opérez en regardant l'ouverture du «V». Découpez la première demi-lune sans tirer sur le manche de la pelle. Dès la deuxième demi-lune et pour toutes les suivantes et après avoir découpé le bloc, vous pouvez dégager ce dernier en tirant légèrement sur le manche de la pelle. Pour découper le bloc suivant, reculez en direction de la sonde de manière à ne pas piétiner les blocs déjà dégagés.







6.7 Premiers secours

Diagnostic du patient selon ABC & les mesures d'urgence permettant de sauver la vie

A Airway? – Libérer les voies respiratoires (neige?)
B Breathing – Respiration artificielle
C Circulation – Massage cardiaque CPR

Mesures d'urgence permettant de sauver la vie

- ➜ Selon le diagnostic ABC du patient, poursuivre la respiration artificielle, ou respiration artificielle avec massage cardiaque
  Dans une avalanche, veillez absolument à dégager immédiatement les voies respiratoires et à assurer la respiration de l'enseveli!
- ➜ Protection contre l'hypothermie
- ➜ Pour les patients conscients et qui peuvent encore avaler:
  donner à boire des boissons chaudes
- ➜ Déplacement des patients avec beaucoup de précaution
- ➜ Transport si possible avec l'hélicoptère

6.8 Alarmer – Annoncer l'accident

Dans le cadre de ce manuel, il n'est pas possible de publier la liste complète des services de sauvetage en montagne et du sauvetage héliporté.
Veuillez vous renseigner sur place avant de partir en course, et notez les numéros de téléphone et les fréquences radio en vigueur permettant de donner l'alarme.

Annoncer l'accident:

Qui	–	appelle?
Que	–	s'est-il passé?
Où	–	se trouve le lieu de l'accident?
Quand	–	l'accident s'est-il produit?
Combien	–	de blessés (nature des blessures), de sauveteurs??
Météo	–	dans la zone de l'accident

Signal alpin de détresse

Si l'alarme ne peut être transmise ni par radio ni par téléphone, il faut tenter de rendre attentif à la situation de détresse par le signal alpin ad hoc.
Signal visuel ou acoustique:

«Nous avons besoin d'aide» 6x/minute
«Réponse / l'aide arrive» 3x/minute

En cas de contact visuel direct,
par ex. avec l'hélicoptère:

Aide!

Pas d'aide!

7. Petite initiation à la problématique des avalanches

Nous souhaitons vous apporter ici quelques notions de cette matière complexe. Nous vous recommandons en outre d'acquérir une solide formation de base, et de vous entraîner régulièrement.

La plaque de neige: un piège dégoupillé

La plupart des sportifs actifs en hiver sont victimes de la plaque de neige qu'ils ont déclenchée par la charge supplémentaire de leur propre poids. Le manteau neigeux est fragile. Les plaques de neige sont des pièges dégoupillés:
Si nous touchons le déclencheur, le piège se referme sur nous. Pensez au fait qu'une petite plaque de neige de 100 m3 pèse près de 25 tonnes!

7.1 Reconnaître le danger

Situations météorologiques particulièrement critiques

Le risque d'avalanche augmente très fortement après des chutes de neige accompagnées de vent fort et de températures basses. Les pentes couvertes de neige fraîche soufflée (= accumulations de neige transportée par le vent) sont particulièrement dangereuses! Les accumulations de neige soufflée peuvent cependant aussi se former ultérieurement par l'action du vent, même par beau temps.
Le premier jour de beau temps après une période de précipitations prolongée est réputé particulièrement critique. La plupart des accidents surviennent lorsqu'un front froid accompagné de vents violents apporte la neige fraîche tant attendue après une longue période de temps froid et ensoleillé! Dans ces conditions météorologiques, 10 à 20 cm de neige fraîche suffisent pour engendrer une situation critique qui peut durer plusieurs jours.
Le risque d'avalanche peut aussi augmenter rapidement en cas de réchauffement brusque et important (fœhn, pluie), mais il diminue à nouveau avec un refroidissement consécutif.
Le risque d'avalanche est difficilement décelable si le manteau neigeux présente une structure irrégulière et faible. Cette situation est fréquente lorsque le manteau neigeux est mince en début d'hiver et pendant les périodes de faibles précipitations.
Au printemps, en présence de neige mouillée, le danger évolue en général parallèlement au déroulement de la journée, p.ex. du degré FAIBLE (tôt le matin après une nuit claire) au degré MARQUE l'après-midi.

7. 2 Evaluer le risque

Hauteur critique de neige fraîche
Lorsque l'apport de neige fraîche au cours des 1 à 3 derniers jours atteint:
10–20 cm dans des conditions défavorables
20–30 cm dans des conditions moyennes
30–50 cm dans des conditions favorables
il faut estimer le niveau de risque au moins à MARQUE

Conditions défavorables

- ➜ vent fort (>50 km/h)
- ➜ températures basses (< -8°C)
- ➜ pente peu parcourue

Conditions favorables

- ➜ vent faible
- ➜ température proche de 0°C
- ➜ pente fréquemment parcourue

Déclenchement du piège par la charge supplémentaire de l'homme

Plus la pente est raide et ombragée, plus la probabilité de déclencher une plaque de neige est grande. Les facteurs qui accroissent la probabilité de déclenchement sont les groupes nombreux sans distances de délestage, les virages serrés, mais tout particulièrement les chutes et les sauts (p. ex. depuis une corniche), ou toute surcharge assimilée à un choc. À partir du degré MARQUE, des déclenchements à distance sont possibles. Dans cette situation, la personne qui provoque le déclenchement peut se trouver à des dizaines de mètres du point de rupture de la plaque de neige. Cette situation est particulièrement fatale au pied de la pente, parce que nous pouvons mettre en mouvement toute la masse de neige qui se trouve en dessus de nous!

Nota bene: Les forêts éparses (arbres suffisamment écartés pour permettre aisément le ski ou le surf) ne vous protègent pas des plaques de neige. Les blocs de rocher isolés qui émergent de la neige n'empêchent pas non plus leur déclenchement.

7.3 Mesures

7.3.1 Précautions élémentaires

Les précautions élémentaires suivantes doivent toujours être observées, quel que soit le degré de danger:

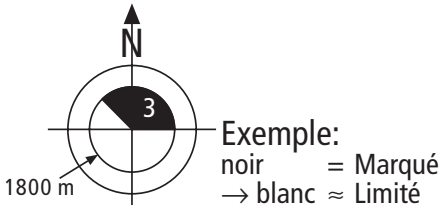
- ➜ DVA en mode émission (SEND) (toujours avec la pelle et la sonde)
- ➜ Contournez les accumulations récentes de neige fraîche
- ➜ Tenez compte des fluctuations de la température en fonction des heures du jour, tout particulièrement au printemps (ceci s'applique aussi aux chemins d'accès aux refuges)
- ➜ Surveillez en permanence la situation pendant la course

Soyez aussi attentifs au risque d'avalanche durant l'été, en particulier après de nouvelles chutes de neige. Le cas échéant, adoptez les mesures de précaution correspondantes.

7.3.2 Ménager le manteau neigeux

Pour ménager le manteau neigeux, les distances de délestage constituent une précaution efficace. Au cours de la montée, il faut observer des distances d'env. 10 mètres. A la descente, il y a lieu de les étendre à 30-50 m en raison des charges plus importantes.
Les endroits critiques sont traversés un à un. Ménagez le manteau neigeux en effectuant de longs virages. Evitez les sauts!

7.3.3 Comportement dans le terrain – Renoncer



(Méthode de réduction élémentaire, W. Munter)

Degré de risque	Déclivité de pente que l'on peut parcourir
2-Limité	Inférieure à 40 degrés
3-Marqué	Inférieure à 35 degrés
4-Fort	Inférieure à 30 degrés

- Pentes raides sans trace (>30 degrés):
  ➜ distances de délestage min. 10 m.
- orientations et altitudes qui ne figurent pas dans le bulletin des avalanches:
  ➜ degré de risque en général un degré inférieur
- orientations et altitudes proches de celles qui sont signalées par le bulletin des avalanches:
  ➜ ne jamais aller à la limite!

7.4 Services d'alerte et de prévention des avalanches

Dans le cadre de ce manuel d'utilisation, il n'est pas possible de publier la liste exhaustive des services d'alerte et de prévention des avalanches.

Des informations actuelles relatives à tous les services d'alerte et de prévention des avalanches se trouvent p. ex. à l'adresse www.avalanche.org (monde entier) et www.avalanches.org (Europe).

7.5 Echelle des risques d'avalanche

Degré de danger	Manteau neigeux	Signes caractéristiques	Randonnées/courses
1 FAIBLE	Généralement bien consolidé.	Aucun.	Conditions généralement favorables.
2 LIMITE	Moyennement consolidé sur pentes raides.	Difficilement décelables. Pas de signaux d'alarme.	Conditions favorables dans la plupart des cas. Choix prudent des itinéraires sur les pentes raides des expositions et altitudes mentionnées par le bulletin des avalanches.
3 MARQUE	Moyennement ou faiblement consolidé sur de nombreuses pentes raides.	«WOUM», certaines plaques de neige spontanées, déclenchement à distance au pied des pentes.	Conditions en partie défavorables. Expérience indispensable pour évaluer le risque d'avalanches. Eviter si possible les pentes raides des expositions et altitudes mentionnées par le bulletin des avalanches.
4 FORT	Faiblement consolidé sur la plupart des pentes raides.	Plaques de neige spontanées. Déclenchements à distance.	Conditions défavorables. N'organiser des excursions que dans les terrains à déclivité modérée, inférieure à 30°. Prendre en compte les zones d'écoulement.
5 TRES FORT	Manteau neigeux généralement peu solidifié et largement instable.	Plaques de neige spontanées et déclenchements à distance de grande ampleur.	Conditions très défavorables. Il est vivement recommandé de renoncer.

INDEX

A
Affichage 2.7
Affichage de l'état de charge des piles **2.8**/2.7
Affichage de la direction . . . 4.3.1
Affichage de la distance . . . 4.3.1
Affichage des erreurs. . . . **5.6**/2.7
Affichage recherche fine . . . 4.3.1
Aimant, boutons magnétiques 2.5
Alarme 6.8
Annonce d'accident 6.8
Appareils de portance 6.1
Appareil radio **2.5**/6.2/6.8
Appréciation du risque. 7.1
Autotest 2.7
Avalanches 6.1

B
Bulletin des avalanches . . **7.4**/7.5

C
Cavité respiratoire **6.1**/6.6
Chercher 1.1/4
Commutateur 1.1
Commutateur principal 1.1
Commutation automatique en mode d'émission 4.2
Commutation en émission . . . 4.2
Concept de commande . **1**/1.1/1.2
Contrôle 5.4
Contrôle de l'émission 2.9
Contrôles périodiques 5.4

D
Déclencher 1.1/6.7
Dégager un enseveli 6.6
Degré de risque . . . **7.5**/7.2/7.3.3
Dérangement 5.6
Dérangement de l'appareil . . . 5.6
Distance de test 2.9
Données techniques 5.8

E
Effet d'ancre 6.1
Émettre / Émission 1.1/**3**
Enclencher **1.1**/2.7
Perturbations. 5.6
Entretien/Réparation 5.2
Entretien 5.3/5.4/5.1/2.4
Erreur, remédier aux erreurs . 5.6
Été. 2.2/5.4/7.3.1
Evaluation des risques 7.2

F
Fixation de l'appareil 2.6

G
Garantie 5.7

H
Hauteur de neige critique 7.2
Homologations 5.9
Humidité 2.4/2.2

I
Indication de la direction. . . 4.3.1
Initiation à la problématique des avalanches 8

J / K

Lampe frontale 2.5

M
Marquage, marquer . . . . . 4.3.1/ 4.3.2/4.3.3
Ménager le manteau neigeux 7.3.2
Message d'erreur 5.6/2.7
Mesures d'urgence 6.7
Mesures de précaution 7.3.1
Mesures de précaution élémentaires 7.3.1
Métal 2.5/5.6
Méthode de réduction 7.3.3
Méthode de réduction élémentaire 7.3.3
Mode d'émission 3/1.1
Mode de recherche. . . . 4/4.3/1.1
Moyens de sauvetage 6.2

N
Norme 5.7/2.9/4.1.1

O
OFF. 1.1

P
Pelle, pelleter 6.2/6.6
Phase de recherche du signal 4.1.1/4.1
Phase de recherche approximative. 4.1/4.3.1
Piles 2.2/2.8
Piles alcalines 2.2.1
Piles épuisées 2.2
Piles rechargeables 2.2/2.8
Plan en cas d'urgence 6.3
Plusieurs ensevelis 4.3.2/6.4
Plusieurs sauveteurs . 6.5.1/4.3.2
Poche de pantalon 2.6.2
Point de disparition. . . . 6.1/4.1.1
Port de l'appareil 2.6
Premiers secours. 6.7
Profondeur d'ensevelissement 6.5/4.3.1/6.4/6.6

Q

R
Réception. 4
Recherche approximative. 4.1/4.3.1
Recherche fine . . 4.1/4.3.1/6.5.1
Recherche du signal . . . 4.1.1/4.1
Recherche ponctuelle 4.1/6.5/6.5.1/6.5.2
Recherche-Stop 4.3.3
Reconnaître le danger 7.1
Rester immobile! 4.3.3

S
Sauvetage 7
Sauvetage par les camarades . . 7
SEARCH 1.1/**4**
SEND 1.1/**3**
Services d'alerte et de prévention des avalanches. . . 7.4
Signal d'alarme alpin 6.8
Sonde à avalanche . 6.5/4.3.1/6.2
Sonde, sondage 4.3.1/6.2/6.5/6.5.2
Spirale de sondage 6.5
Stimulateur cardiaque 2.5
Stockage. 2.4/2.2
Stop. 4.3.3
Système de fixation de l'appareil 2.6.1

T
Téléphone mobile . . . 2.5/6.8/6.2
Test 2.9/5.4/2.7
Test de groupe 2.9
Test de groupe double 2.9
Test des piles 2.7/2.8
Touches 1.2
Triage, critères de triage 6.4/6.4.1

U

V
Vérification des fonctions. 2.7/2.9/5.4

W
W-Link 5.1/5.7

X

Y

Z